

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 48.856

N° 1.477.535

Classification internationale :

E 06 b

Agrafe de fixation, notamment pour glissière de guidage d'une glace de véhicule automobile.

Société anonyme dite : ANCIENS ÉTABLISSEMENTS B A C résidant en France (Seine).

Demandé le 8 février 1966, à 15<sup>h</sup> 57<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré par arrêté du 13 mars 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 16 du 21 avril 1967.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention concerne une agrafe permettant le montage d'un élément quelconque dans une rainure, gouttière ou feuillure, et plus particulièrement, mais non exclusivement, le montage des glissières de guidage de vitre ou « coulisses » dans les profilés ou les évidements qui constituent habituellement la majeure partie de l'encadrement des fenêtres de portières de véhicules automobiles, par exemple les montants et éventuellement la partie supérieure d'un tel encadrement.

L'agrafe de fixation selon l'invention est du type connu comportant un élément métallique en U dont les ailes sont munies de saillies vers l'intérieur et vers l'extérieur, ces saillies pouvant coopérer respectivement avec un élément intérieur ou un élément extérieur pour en assurer l'assemblage. Ce type d'agrafe a en particulier été décrit dans le brevet américain Willey n° 2.216.219 du 1<sup>er</sup> octobre 1940.

La présente invention a pour objet une agrafe de fixation du type précité susceptible d'assurer la fixation d'un élément interne (coulisse de glace) dans un élément externe rainuré (encadrement de portière) dans le cas particulier où l'élément externe rainuré présente des variations dimensionnelles importantes, c'est-à-dire pour lequel l'ouverture de la rainure varie dans des proportions notables tout au long de l'élément.

Une telle agrafe trouve une application très importante dans le domaine de la construction automobile, car l'encadrement extérieur de fenêtre de portière devant recevoir la coulisse de glace n'est pas toujours constitué d'un profilé rigide rigoureusement dimensionné. Pour certains types de véhicules automobiles, l'encadrement de fenêtre de portière est constituée par un évidement ménagé dans la tôle qui constitue l'ensemble du panneau de portière, cet évidement étant obtenu par découpage,

emboutissage, formage, etc.; dans cet évidement on vient ensuite souder différents éléments qui constituent l'entourage de la fenêtre de portière.

Dans ce cas, la gorge ou rainure finalement réalisée dans les encadrements de fenêtres pour recevoir la coulisse de glace présente très souvent des variations importantes des cotes d'usinage, ces variations étant par exemple comprises entre 1 et 3 mm.

L'invention a ainsi particulièrement pour objet une agrafe de fixation, du type précité, permettant une fixation convenable de la coulisse de glace malgré de telles variations de cotes.

Plus précisément, la présente invention concerne une agrafe en U du type précité, comportant un fond et des ailes latérales, caractérisée par le fait que chaque aile comporte une partie centrale et deux ailettes d'extrémité, la partie centrale et les ailettes d'extrémités partant directement du fond de l'agrafe, la partie centrale de chaque aile portant au moins un bec d'accrochage tourné vers l'intérieur de l'U, chaque ailette étant repliée vers l'extérieur dans une direction oblique par rapport au plan général de la partie centrale correspondante et tournée vers l'extérieur, chaque ailette se terminant par un bord muni d'au moins un bec ou saillie d'accrochage.

De préférence, chaque ailette se termine par un bord comportant une rampe d'accrochage en dents de scie.

Ce mode de construction présente le grand avantage suivant : lors de la mise en œuvre de l'agrafe, le déplacement des organes d'accrochage sur l'élément intérieur (coulisse), constitués par les parties centrales des ailettes et leurs becs d'accrochage est pratiquement indépendant de celui des éléments d'accrochage sur l'élément externe rainuré (encadrement de fenêtre) constitués par les ailettes mu-

nies de leur bord externe comportent des dents ou saillies d'accrochage.

De plus, les ailettes ont de grandes possibilités de déplacement; elles peuvent en effet, d'une part se rapprocher sans torsion du centre de l'élément en U, et d'autre part, subir une torsion autour de leur ligne de pliage vers l'extérieur. De ce fait, elles sont susceptibles de réaliser l'accrochage de l'agrafe selon l'invention, dans des gorges ou rainures de dimensions non uniformes; en particulier, elles peuvent encaisser les différences de cotes importantes ci-dessus mentionnées à propos de certains types de construction d'encadrement de fenêtres de véhicule automobile.

La description qui va suivre, et les dessins annexés, donnés surtout à titre d'exemples non limitatifs, feront mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée.

Sur les dessins annexés :

La figure 1 est une vue de face de l'agrafe selon l'invention;

La figure 2 est une vue de dessus de la même agrafe;

La figure 3 est une vue de côté de la même agrafe;

La figure 4 est une coupe selon la ligne IV-IV de la figure 3;

La figure 5 est une vue en perspective de la même agrafe;

La figure 6 est une vue en plan du flan découpé constituant l'ébauche de la même agrafe.

L'agrafe représentée sur les figures 1 à 6, en forme générale de U, est réalisée en tôle découpée et pliée, le métal de la tôle ayant de bonnes propriétés de résistance et d'élasticité.

L'agrafe comporte un fond 1 qui, dans l'exemple représenté, est muni d'une ouverture centrale 1a pouvant éventuellement servir à l'accrochage de l'agrafe par son fond, cette caractéristique n'étant bien entendu que facultative.

Chacune des deux ailes latérales de l'agrafe comporte une partie centrale 2 et deux ailettes d'extrémité 3. Les parties centrales 2 et les ailettes 3 viennent se raccorder sur le fond de l'agrafe. Chaque partie centrale 2 porte deux crochets ou becs d'accrochage 2a, tournés vers l'intérieur et servant, au montage d'un élément intérieur (coulisse) dans une glissière, à venir mordre dans cet élément d'une manière connue en soi.

La constitution des ailettes 3 est très caractéristique : elles comportent une première zone 3a s'élevant légèrement à partir du fond de l'U, mais restant sensiblement parallèles aux génératrices de la forme en U. Séparée de la zone 3a par une ligne de pliage 3b, s'étend une zone 3c décalée obliquement par rapport à 3a, comme le montre bien la coupe de la figure 4.

L'angle de décalage oblique est par exemple de l'ordre de 25°.

Enfin, la zone 3c de chaque ailette 3 se termine par une rampe en dents de scie, 3d, cette rampe servant d'élément spécifique d'accrochage sur l'élément extérieur rainuré (encadrement de fenêtre).

La figure 6 représente un flan découpé à partir duquel est constituée l'agrafe selon l'invention.

L'ébauche du fond est référencée 1', l'ébauche des parties centrales 2', l'ébauche des ailettes 3'. Sur cette figure, les lignes de pliage sont représentées schématiquement par des pointillés; on voit qu'il y a deux lignes de pliage 5 correspondant à la formation de l'U, deux lignes de pliage 6 correspondant à la formation des crochets 2a. Sont enfin indiqués sur la figure 6 les lignes de pliage 3b.

L'intérêt essentiel de l'agrafe selon l'invention réside dans la très grande souplesse des ailettes 3 qui peuvent se déplacer, soit par simple rapprochement transversal des paires d'ailettes symétriques, soit par rotation des parties 3c autour des lignes de pliage 3b, les parties centrales 2 n'étant pas affectées par le mouvement de rotation des parties 3c.

Lors de la mise en œuvre de l'agrafe, il est donc possible que les éléments d'accrochage sur l'élément rainuré extérieur (bord d'accrochage des ailettes 3) subissent de très grands déplacements transversaux de rapprochement, en pouvant ainsi accommoder des différences de cotes importantes alors que les éléments d'accrochage sur l'élément intérieur ou coulisse (becs 2a des parties centrales 2) n'ont qu'un déplacement de rapprochement relativement limité.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit mais s'étend à toutes les variantes conformes à son esprit.

#### RÉSUMÉ

La présente invention concerne notamment :

1° Une agrafe métallique en U du type comportant un fond et des ailes latérales munies de saillies tournées vers l'intérieur et l'extérieur de l'U, pour assurer la fixation d'un élément interne (coulisse de glace de voiture) dans un élément externe rainuré (encadrement de fenêtre) caractérisée par le fait que chaque aile comporte une partie centrale et deux ailettes d'extrémité, la partie centrale et les ailettes d'extrémités partant directement du fond de l'agrafe, la partie centrale de chaque aile portant au moins un bec d'accrochage tourné vers l'intérieur de l'U, chaque ailette étant repliée vers l'extérieur dans une direction oblique par rapport au plan général de la partie centrale correspondante et tournée vers l'extérieur, chaque ailette se terminant par un bord muni d'au moins un bec ou saillie d'accrochage de telle sorte que l'agrafe peut accommoder des variations dimensionnelles importantes de l'élément externe rainuré.

2° Des modes de réalisation de l'agrafe selon 1° caractérisée par les points suivants pris séparément ou selon les diverses combinaisons possibles :

a. La partie centrale de chaque aile comporte deux crochets d'accrochage symétriques;

b. Chaque ailette se termine par un bord comportant une rampe d'accrochage en dents de scie;

c. L'agrafe est réalisée par pliage à partir d'un flan découpé.

Société anonyme dite :

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS B A C

Par procuration :

P. REGIMBEAU, J. CORRE & Y. PAILLET

Fig.1

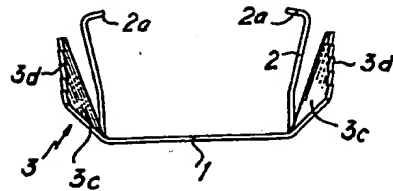


Fig.3

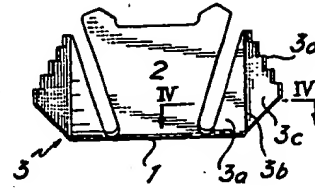


Fig.2

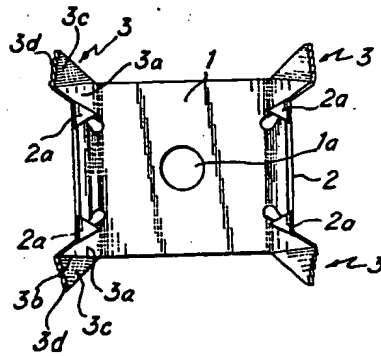


Fig.4

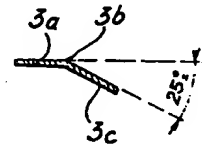


Fig.5

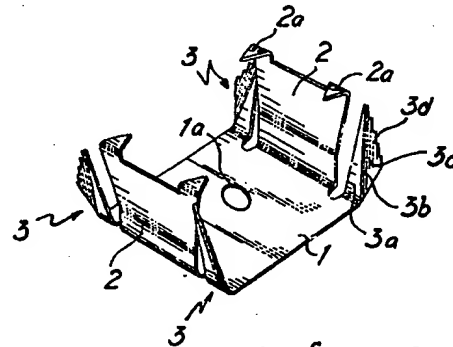


Fig.6

